RECOVERY KERNEL

PROTOKOL ZA PRESTAJANJE UZIMANJA: METAMFETAMIN.

Pukot, vremenska linija i put povratka ka funkcionalnom dopaminskom sistemu.

Ovaj vodič prati istu strukturu kao serija "Forced Discontinuance" od strane Recovery Kernel-a — sigurnosni okvir, genetska referentna tablica, klasifikacija modela upotrebe, protokol oporavka i detaljan mapirani protokol — prilagođeni onome što je zaista prekidање korišćenja metamfetamina. To nije rizik od napada kao što je to kod apstinencije od benzodiazepina. Prema rečima samog Recovery Kernel-a, ovo je "jedna od najdublje neugodnih bioloških iskustava" kroz koje osoba može da prođe, i nosi sa sobom pravi i ozbiljan rizik: pad izaziva depresiju i anhedoniju toliko tešku da predstavlja stvarni rizik od samoubistva. Ovaj vodič tretira taj rizik sa istom ozbiljnošću kao što vodič o benzodiazepinama tretira napadaje.

Sekcija 0 — Hitna bezbednost: Pročitajte ovo pre svega.

⚠ PAŽNJA

APSTINSKA SINDROM KOD UPOTREBE METAMFETAMINA NEĆE UBITI OSOBU KONVULZIJAMA, KAO ŠTO MOŽE DA SE DOGODI KOD APSTINSKE SINDROMA BENZODIAZEPINA ILI ALKOHOLA. MEĐUTIM, "PAD" KOJI PRATÍ TEŠKU ILI DUGOTRAJNU UPOTREBU UZROKUJE JEDNO OD NAJTEŽIH PSIHOLOŠKIH STANJA U MEDICINI ZAVISNOSTI, A DEPRESIJA KOJU ONA PROUZROKUJE PREDSTAVLJA PRAVÍ RIZIK OD SAMOUBISTVA. TREBA DA SVEŠTANO PRIPREMITI ZA "PAD" KAO ŠTO BI PRIČUVALI ZA BILO KOJI FIZIOLOŠKI SIMPTOM APSTINSKE SINDROMA NAVEDEN U OVOM IZVORU INFORMACIJA.

Potražite hitnu medicinsku pomoć ako primetite:

- Ako imate bilo kakve misli o samoubistvu ili povređivanju sebe, ili ako osećate da je depresija nešto što ne možete sami prebroditi, nazovite ili pošaljite SMS na broj findahelpline.com, ili pošaljite SMS sa rečju HOME na broj 741741, dostupno 24 sata dnevno.
- Bol u grudima, nepravilni otkucaji srca, nedostatak vazduha, iznenadna jaka glavobolja ili opuštanje lica/slabost ruke – ovo može ukazivati na srčani infarkt ili moždani udar, oba su ozbiljni rizici nakon upotrebe velikih doza stimulansa, i zahtevaju odmah pozivanje broja 112.
- Paranoja, halucinacije ili nemogućnost razlikovanja između stvarnosti i mašte – psihotični simptomi izazvani metamfetaminom mogu trajati danima do nedelja nakon poslednje upotrebe i zahtevaju medicinsku procenu.

- Ekstremna uznemirenost ili osećaj gubitka kontrole nad svojim postupcima.

UTOCHIŠTE

Sam pad – ekstremni umor, hipersomnija, intenzivan apetit i talas depresije – je očekivan i sam po sebi nije medicinski hitan slučaj. To je telo koje počinje da se oporavlja. Važna razlika je ista kao što je navedeno u vodiču za SSRI: raspoloženje i bezbednost, a ne neprijatnosti. Ako ste u nedoumici, obratite se.

Ovaj vodič postoji da vam pomogne da razumete i upravljate rizicima povezanih sa opijatima. Pruža informacije o:

* Različitim vrstama opijata i njihovim efektima.
* Znakovima predoziranja i kako reagovati.
* Načinima za smanjenje rizika od predoziranja.
* Resursima dostupnim za pomoć onima koji se bore sa zavisnošću.

Ovaj vodič je namenjen:

* Osobe koje koriste opijate, bilo da su propisane ili ne.
* Prijatelji i porodica osoba koje koriste opijate.
* Profesionalci u zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj službi.
* Svakog ko želi da sazna više o rizicima povezanih sa opijatima.

Važno je zapamtiti da traženje medicinske pomoći nije znak slabosti, već znak snage. Ako imate bilo kakvih pitanja ili nedoumica, obratite se lekaru ili drugom kvalifikovanom profesionalcu za zdravlje.

Vodič za metamfamin koji je sam Recovery Kernel objavio, jasno navodi: "nešto nije pošlo naopako. Vaš mozak se prekonfigurira. Neminovanje je signal da počinje popravka." Ta rečenica je osnovna ideja celog ovog protokola za prestanak korišćenja. Apstinencija od metamfetamina nema hemijski antidot i nema sigurnu strategiju zamene i postepenog smanjenja, kao što je to slučaj sa benzodiazepnima ili opioidima – ne postoji ekvivalent "prekočnog" smanjivanja doze. Umesto toga, postoji dobro dokumentovan, predvidiv biološki vremenski okvir, a poznavanje tog vremenskog okvira unapred je oblik smanjenja štete: to je razlika između "ova nelagodnost znači da mi je potrebno više metamfetamina" i... "osećaj se normalno" i "ova patnja je treći dan dokumentovanog procesa koji završava."

Kratka istorija: Kako je opasnost otkrivena.

Metamfetamin je prvi put sintetisan iz efedrina 1893. godine od strane japanskog hemičara Nagai Nagayoshija, a kristalizovan u oblik koji je i danas prepoznatljiv 1919. godine od strane Akire Ogate. Bio je patentiran i prodavan u Japanu tokom 1920-ih pod robnom markom Philopon, kao lek za umor, narkolepsiju i gubitak težine – legalan farmaceutski proizvod, čija opasnost još nije bila shvaćena.

To se promenilo sa njegovom masovnom primenom tokom Drugog svetskog rata. Nemački hemičari u kompaniji Temmler patentirali su svoju formulu metamfetamina 1937. godine, a do 1938. godine on je bio dostupan u apotekama pod nazivom Pervitin – distribuiran vojnicima Vermahta u ogromnim količinama (procene govore o desetine miliona tableta) kako bi se održala budnost i brzina marševa tokom "blitzkriega", kao i radnicima u fabrikama kako bi mogli da rade duže smene. Japan je sproveo sličan program, dajući metamfetamin pilotima kamikaza i radnicima u fabrikama iz istog razloga: omogućavao je iscrpljenim ljudima da nastave da funkcionišu čak i kada su fizički na granicama svojih mogućnosti. njihova tela bi inače to sprečila.

ЦЕНТURION

Ovo je istorijski poreklo tačnog obrasca koji se nalazi u odeljku 5 ovog vodiča — korišćenje stimulansa za održavanje neodrživog radnog ritma. To je važilo za iscrpljene vojnike i fabričke radnike 1940. godine, i važi i danas za isti obrazac.

Opasnost je postala nedvojbena nakon rata. Japan je posebno doživeo masovnu epidemiju posle rata, kada su zalihe lekova koje su vojne snage imale tokom rata bačene na civilno tržište — prema procenama, značajan procenat stanovništva je počeo da zloupotrebljava drogu u nekoliko godina nakon završetka rata. Stepen zavisnosti, psihoze i fizičkog propadanja koji su nastali bili su toliko ozbiljni da je Japan usvojio Zakon o kontroli stimulansa 1951. godine, jedan od prvih zakona na svetu koji se specifično bavi regulisanjem stimulativa — direktan zakonodavni odgovor na to šta je neograničen pristup pokazao u nacionalnim razmerama. Šta je bio potreban globalni rat da... Nacionalna epidemija koja je nastala u 1940-im godinama, u malom obliku, predstavlja istu lekciju koju vremenska linija u Odjeljku 2 ovog vodiča ima za cilj da prenese unapred: sposobnost ove droge da naškodi direktno je povezana sa količinom napora koja se traži od tela da radi bez odmora.

Sekcija 2 — Vremenska linija apstinencije.

Vremenska linija.	Šta se biološki dešava?	Šta to znači.	Šta da radim?
Sat 0-24 (Udar).	Rezervni dopamin su iscrpljeni; signalizacija receptora se ruši.	Ekstremni umor, hipersomnija, intenzivan apetit, depresija, anksioznost.	Spavajte. Jedite. Hidrirajte se. Ne borite se protiv pada energije – to je znak da telo počinje da se oporavlja. Elektroliti.

Vremenska linija.	Šta se biološki dešava?	Šta to znači.	Šta da radim?
Dani 1–5 (Pakao)	Nivo dopamina je nizak; receptori D2 su i dalje blokirani; sistem, u suštini, očajno traži hemijsku supstancu na koju se prilagodio.	Teška depresija, anhedonija (nesposobnost da se oseća zadovoljstvo), duboka umornost, intenzivne želje, poremećaj sna, oštećen kognitivni funkcija.	Ovo je period sa najvećim rizikom od recidiva i najvećim rizikom od samoubistva u celom ovom vodiču. Nemojte biti sami ako to možete izbeći. Pošaljite SMS na findahelpline.com ako ste u krizi. Započnite suplementaciju prema nivou 1 (odsek 8).
Dani 5–14 (Siva faza).	Ostri simptomi se povlače; dopaminergički sistem je i dalje značajno oštećen; oporavak receptora tek počinje.	Trajna apatija, nizak motiv, stalna nesanica, kognitivni poremećaji, povremeni porivi.	Započnite laganim vežbama – ovo je signal za oporavak (odsek 3). Počnite da identifikujete i izbegavate spoljne podsticaje koji izazivaju upotrebu.
Nedelje 2-4 (Postupni povratak).	Gustina receptora D2 počinje da se oporavlja; sinteza dopamina se postepeno povećava; inicira se regeneracija prefrontalnog korteksa.	Postepeno i neujednačeno poboljšanje raspoloženja; smanjenje mentalne zamagljenosti; želje postaju epizodične umesto stalnih; stabilizacija sna.	Uspostavite doslednu dnevnu rutinu. Prvi značajni ciljevi ponašanja postaju realistični ovde, a ne pre toga.
Meseci 1-3	Merenje oporavka receptora D2; obnova sive mase u prefrontalnom korteksu; normalizacija sinteze dopamina.	Prava poboljšanja uz povremene želje i promene raspoloženja; moguća epizode post-akutnog abstinencijskog sindroma (PAWS).	Rekonstrukcija identiteta postaje prikladna ovde – ne ranije. Ovo je trenutak kada se kapacitet zaista počinje vraćati.
Meseci 3–12	Značajna obnova receptora; neuroplastičnost podstaknuta faktorom rasta nervnih ćelija (BDNF) aktivno rekonstruiše oštećene dopaminske aksone;	Većina ljudi oseća skoro normalno raspoloženje; želje su uglavnom uslovljene kontekstom/signalima, a ne spontane; kognitivne funkcije su u velikoj meri obnovljene; iskreno	Zaštitite ovaj sistem od velikih stresnih događaja koliko je to moguće — sistem se obnavlja i još nije u potpunoj strukturnoj stabilnosti.

Vremenska linija.	Šta se biološki dešava?	Šta to znači.	Šta da radim?
	funkcija prefrontalnog korteksa značajno obnovljena.	uživanje u životu postaje dostupno.	

Odsek 3 — Koliko vremena je potrebno da se mozak zaista vrati u normalno stanje?

Ovo je pitanje koje se nalazi ispod svake faze vremenske linije i zaslužuje direktan odgovor, a ne opšte obećanje. Iskreni odgovor ima dva dela: akutna kriza se rešava za nekoliko nedelja, ali potpuna obnova na nivou receptora traje mnogo duže – i poznavanje tačnog broja menja ono što bi trebalo da se očekuje kao "normalno" u svakoj fazi.

ЦЕНТURION

Konkretna informacija, direktno iz neuroimaging istraživanja na koje se oslanja materijal samog Recovery Kernel-a (Volkow i saradnici): oporavak dopaminskih D2 receptora nakon prestanka korišćenja metamfetamina je značajan, ali za suštinski oporavak potrebno je od 12 do 17 meseci kontinuirane apstinencije. Ovo je merljivo sporije nego kod alkohola (značajno poboljšanje D2 receptora već u prvom mesecu, prema Heinz i saradnicima) ili kokaina – metamfetamin izaziva najširu štetu na dopaminskim terminalima među često korišćenim stimulantima, a vremenski okvir za oporavak to odražava.

U okviru tog šireg vremenskog okvira od 12 do 17 meseci, postoji brži i intenzivniji period obnove koji je važno znati: prvih 90 dana. Dokumentacija o neuroplastičnosti programa Recovery Kernel detaljno opisuje ovo — od 31. do 60. dana počinju da se formiraju nove neuralne veze, a stare slabe; od 61. do 90. dana te nove obrasci počinju da se konsoliduju u strukturalno mernjive promene. Do 90. dana, uz doslednu vežbu, san i druge stimuluse za neuroplastičnost navedene u sekciji 8 ispod, gustina dopaminskih receptora je značajno poboljšana, volumen sive moždine je merljivo povećan, a želje su dramatično smanjene kod većine ljudi — iako je proces oporavka koji traje od 12 do 17 meseci još uvek u toku, iako se nalazi ispod toga.

Prekretnice u oporavku.	Realističan vremenski okvir.
Rešavanje akutnih problema.	Dani 1–5
Želja za supstancijom se menja, od stalne postaje epizodna i izazvana određenim signalima.	Nedelje 2–4
Prvo mjerljivo oporavak receptora D2 na snimanju.	Nedelje 2-4 i mesec 1.
Prozor za neuroplastičnost od 90 dana se zatvara — nova arhitektura navika je strukturalno konsolidovana.	Dan 90.
Blizu normalnog raspoloženja i kognitivnih	Meseci 3–12

Prekretnice u oporavku.	Realističan vremenski okvir.
funkcija za većinu ljudi.	
Značajna oporavak receptora D2 (glavni pokazatelj).	12–17 meseci

BITI ČUJAN

Ako ste u četvrtom mesecu i još uvek imate dane koji su bezvoljni i sivkasti, to nije znak da proces nije uspeo ili da ste na neki način "pokvareni" i da vremenski okvir ne uzima to u obzir. Prema podacima gore navedenim, vi ste u sistemu koji se još uvek oporavlja – "blizu osnovnog nivoa" u periodu od 3 do 12 meseci znači upravo to: bliže, ali nije završeno. Krajnji rok za najdublji sloj ovog procesa oporavka je bliži godinu i po dana nego jednom godišnjem dobu. To nije obeshrabrujuća brojka. To je iskrena cifra, a to znači da se očekuje da ćete i dalje imati te dane bezvolje, a oni nisu dokaz neuspeha.

Važna napomena: Ovi vremenski okviri pretpostavljaju potpuni prestanak konzumiranja.

Svaki broj u ovom odeljku – nedelje, meseci, kao i cifra od 12-17 meseci – meren je kod osoba koje su prestale da koriste metamfetamin i zaustavile su se na tome. U praksi, mnogo slučajeva oporavka ne izgleda tako jasno. Postoje dve supstitucije koje su dovoljno česte da budu posebno pomenute, jer svaka od njih interaguje sa tačnim mehanizmima popravke koji su opisani u ovom odeljku i, verovatno, usporavaju proces umesto što predstavljaju neutralan prelaz kroz njega.

Zamena.	Šta zapravo čini u mehanizmu oporavka.	Verovatni uticaj na vremenski okvir.
Kofein (koristi se za upravljanje fazama umora i nedostatka motivacije, kao što je opisano u odeljku 2).	Kofein ne smanjuje dopamin na isti način kao što to čini metamfetamin, pa nije "isto u maloj verziji". Međutim, on stimuliše HPA os – dodajući aktivaciju sistema kortizola na sistem koji, prema odeljku 6, možda već radi preterano (posebno kod profila "Anksiozni" sa genotipom Met/Met) – i velika ili upotreba kofeina u kasnim večernjim satima direktno utiče na kvalitet i trajanje sna. Odsek 8, nivo 3, eksplicitno navodi da je san period kada se postiže maksimum sinteze BDNF-a i popravka dopaminergičkog sistema.	Verovatno produžava vremenski okvir indirektno, oslabljavanjem kvaliteta sna, što je neophodno za samu regeneraciju, a ne putem direktnog dopaminergičkog mehanizma. Što se više kofeina koristi da bi se prevazišla umornost o kojoj govori odeljak 2, to se više bori protiv samog procesa koji je umor deo.
Alkohol (koristi se za uspavljivanje)	Alkohol ima sedativno dejstvo, ali fragmentira strukturu sna i specifično suzbija REM fazu – a prema materijalima same biblioteke, REM faza je upravo ona faza sna u kojoj se odvija "obrada emocionalnih	Plaše se da će direktno produžiti vremenski okvir, kroz smanjenu kvalitetu sna u REM fazi, i uvode drugi rizik koji brojevi u ovom odeljku uopšte ne

Zamena.	Šta zapravo čini u mehanizmu oporavka.	Verovatni uticaj na vremenski okvir.
	memorija i održavanje dopaminergičkog sistema". Korišćenje alkohola za postizanje uspavanosti, istovremeno suzbijajući fazu sna na koju se najviše oslanja proces oporavka, je kao rešavanje vidljivog problema (nesposobnost da zaspite) dok se pogoršava nevidljivi problem (san koji bi trebalo da popravi dopaminergički sistem zapravo se ne dešava).	uzimaju u obzir: formiranje nove zavisnosti, što je veoma verovatno kod osoba sa DRD2 A1 alelom / profilom deficita nagrade (Reward Deficiency Syndrome) u odeljku 6, gde je sistem nagrađivanja već predisponiran da se preterano vezuje za bilo koju supstancu koja je dostupna.

⚠ PAŽNJA

Ni jedna od ovih zamena ne predstavlja moralnu grešku – posegnuće za kofeinom ili alkoholom kako bi se prebrodilo nepodnošljivo razdoblje je izuzetno razumljiv odgovor na stvarna patnja. Ali, iskrena verzija ovog vodiča mora otvoreno da kaže: nijedna od njih nije neutralan most kroz vremenski okvir prikazan u tabeli gore. Ako je problem nedostatak sna, alati koji ne sadrže alkohol i nalaze se u Tier 3 odeljenja 8 (melatonin, magnezijum glukonat, glicin, dosledan režim) rade sa mehanizmom popravke, umesto da mu škode.

Pukotina: Zašto "Godinu dana odmora, a onda ću biti u redu" nije baš sasvim tačno.

Postoji ideja koju je potrebno direktno razmotriti, jer je to logičan zaključak koji se može izvući iz podataka u odeljku 3, i iako nije potpuno pogrešan – što je upravo ono što je opasno. Ideja: "Ako receptori D2 značajno ostanu ili se povrate za 12-17 meseci, mogao bih da uzmem godinu dana pauze, dopustim svom mozgu da se izleči i tada ću znati kako da bezbedno koristim [supstancu] ponovo, ili nastaviti sa čistom tabulom." Stari pristup lečenju zavisnosti – "čim ponovo počnete da koristite, odmah ste potpuno vraćeni u stanje zavisnosti" – nije 100% tačan. Ali instinkt da duga pauza vas resetuje na nulu takođe nije 100% tačan. Iskreni odgovor se nalazi između, a fraktura je zaista koristan način da se vizualizuje zašto.

Šta je istina (kao izleđena fraktura)?	Šta je takođe istina (zašto se hod još uvek promenio):
Kosti se zarastaju. Gustina receptora D2, prema podacima iz odeljka 3, zaista se oporavlja u stvarnom vremenskom okviru – ovo nije eufimizam ili nadažna priča, već ono što pokazuju snimci.	Zalečena kost nije identična neoštećenoj. Ona se remodelira oko povrede. Može ponovo da podnese opterećenje – ali ne automatski istu težinu, u istom uglu, na isti način, bez obzira što telo mora da nauči kako to uraditi.
Tolerancija se zaista gubi tokom prave	Gubitak tolerancije znači da sistem koji je ranije

Šta je istina (kao izleđena fraktura)?	Šta je takođe istina (zašto se hod još uvek promenio):
abstinencije – to je dobro dokumentovana farmakologija, a ne nagađanje.	mogao da bezbedno podnese određenu dozu više ne može da podnese istu tu dozu. Povratak na "poznatu" količinu nakon prekida korišćenja znači unošenje supstance u telo čiji se stvarni kapacitet promenio, čak i ako pamćenje onoga što je nekada činilo normalno nije nestalo. Ovo je tačno objašnjenje za povećan rizik od predoziranja i srčanih problema (odsek 0) koji se specifično javlja nakon relapsa nakon perioda apstinencije — ne zato što je droga postala jača, već zato što je sposobnost tela da je procesira smanjena, dok očekivanje ostaje isto.
Stari pristup koji govori o "trenutnom povratku na punu zavisnost" preterano naglašava koliko su neuronske veze fiksirane i trajne.	Nije bespotrebno. Odsek 6 opisuje epigenetski materijal koji pokazuje kako se ekspresija gena u nagradnom sistemu menja ponovljenom upotrebom – a te izmenjene putanje ne moraju nužno da budu potpuno rekonstruisane da bi se aktivirale. Prethodno utvrđena ruta može biti pređena brže nego što je nova ruta prvobitno iskreirana. Zato relaps nakon pauze često postaje ozbiljniji i brži od originalne upotrebe, čak i kada su osnovni receptorski pokazatelji zaista obnovljeni.

⚠ PAŽNJA

Jednostavno rečeno: period potpune apstinencije nije „dugme za resetovanje“ i nije ni beskoristan – oba tumačenja koja su navedena u uvodu ovog odeljka su delimično tačna i delimično pogrešna. Ono što zapravo postiže je sistem koji se oporavio na načine koje opisuje Odeljak 3, a istovremeno ostaje strukturalno drugačiji od onog sistema koji je postojao pre nego što je upotreba uopšte počela – različita tolerancija, različita osetljivost na brzu ponovnu aktivaciju, različiti kardiovaskularni kapaciteti. Pokušaj da se stavlja ista težina na to, na isti način, je mesto gde se koncentriše opasnost. Ovo nije tehnički... Napomena: Zbog toga je relaps nakon perioda abstinencije opasan i nosi sa sobom poseban rizik, koji nije ni "bezbedno sada" niti "odmah nazad na početak".

Uobičajena tvrdnja koju je potrebno ispraviti: "Vaše ćelije se potpuno obnavljaju svakih 7 godina."

Ova ideja se široko širi, uključujući i unutar zajednica za oporavak – ali ona ne odgovara onome što je zapravo izmereno, a ispravljena verzija je korisnija od mita, a ne manje. Različita tkiva se obnavljaju različitim brzinama: koža i sluzokoža creva se obnavljaju za dane do nedelje, masne ćelije otprilike 10% godišnje, kost približno tokom decenije. Ali tkivo koje je najvažnije za sve u ovom vodiču – neuroni u cerebralnom korteksu – uopšte se ne zamenjuju nakon ranog razvoja. Neuroni koji

su uključeni u puteve nagrađivanja o kojima ovaj vodič govori, U velikoj meri, to su iste fizičke ćelije koje ste imali pre nego što ste uopšte počeli da koristite metamfetamin. One se ne zamenjuju novim ćelijama u bilo kom vremenskom okviru, ni za sedam godina ili bilo koji drugi period.

Šta je onda starost i vreme? Dve stvarne stvari, različite od mita. Prvo, ono što se regeneriše u vremenskim okvirima navedenim u ovom vodiču nije zamena starih ćelija novim – već je to povećanje gustine, osetljivosti i ekspresije receptora na neuronima koji su već prisutni, plus sinaptičke veze između njih (materijal o epigenetici u odeljku 6). Drugo, starenje dodaje sloj komplikacija putem drugačijeg i dobro dokumentovanog mehanizma: ćelijska senescencija. Kako telo stari, neke ćelije – uključujući glijalne ćelije koje pružaju podršku u mozgu – prestaju da se dele, ali ostaju metabolički aktivne, izlučujući inflamatorne signale koji se vremenom akumuliraju. i doprinosi neuroinflamaciji u pozadini. Ovo je realna, aktuelna nauka o zavisnosti i starenju, a to znači da sistem koji se oporavlja nije fiksirana meta – on istovremeno stari, dok se popravlja, što može verovatno učiniti ceo proces teškim ili sporijim, u skladu sa vremenom i kumulativnom upotrebom, nezavisno od vremenske linije dopamina navedene u Odjeljku 3.

BITI ČUJAN

Jer iste neurone opstaju umesto da budu zamenjeni, stare staze o kojima je ovaj vodič govorio – rizik brze reaktivacije, naučene reakcije na podražaje – nisu nestale nakon godinu dana pauze. One su i dalje fizički prisutne, u istim ćelijama, samo su manje aktivne. Upravo zato je pogrešno zaključivati da godina napornog rada nije dala rezultate, ili da "nisam bio dovoljno jak", ili da se prihvata stav "jednom zavisnik, uvek zavisnik" nakon relapsa. — ali isto tako je pogrešno pretpostavljati da je godina dovoljno vremena da izbriše puteve koji nikada nisu bili namenjeni za brisanje, već samo da budu potisnuti. Stvarni zadatak nije bilo potpuno brisanje. Reč je o izgradnji novih, konkurentskih puteva koji su dovoljno jaki da stari prestanu da budu put najmanjeg otpora — što je tačno ono o čemu materijal u Protokolu 20/C-28 iz Sekcije 11 govori, a to je preusmeravanje ovog istog nagradnog sistema ka pravim, intenzivnim prirodnim alternativama, umesto da se traži od samog sistema da nestane. I vredi reći otvoreno: povratak supstanci nakon određenog vremena nije uvek odluka osobe koja smatra da može. "izbeći kaznu". Obična ljudska znatiželja – razmišljanje, testiranje, jednostavno privlačenje ka nečemu na isti način kao što ljudi budu privučeni stvarima – je realna i razumljiva sila za sebe samu, bez potrebe da se uz to dodaje priča o voljnoj snazi ili moralnom propadanju.

Odsek 4 — Šta ćete najverovatnije doživeti

* Uprkos svim merama predostrožnosti, moguće je da ćete doživeti neželjene efekte.
* Važno je znati šta očekivati i kako reagovati ako se pojave neželjeni efekti.
* Ovaj odsek će vam pomoći da budete spremni za ono što bi moglo da se desi.

[Tabela sa potencijalnim neželjenim efektima, njihovom ozbiljnošću i preporukama za postupanje]

* Uvek se konsultujte sa lekarom ako imate bilo kakve nedoumice ili zabrinutosti.
* Ne oklevajte da potražite medicinsku pomoć ako je potrebno. Medicinska pomoć nije znak slabosti.
* Vaše zdravlje i bezbednost su najvažniji.

Vremenska linija u odeljku 2 govori vam šta se dešava biološki i otprilike kada. Ovaj odeljak je drugačiji – to je pokušaj da se opisuje kako to izgleda iznutra, u većoj dubini nego što može da sadrži red tabele, tako da kada se to desi, prepoznate to umesto da paničarite.

Anhedonija – najjednostavnija reč za najteži simptom.

Anhedonija se skoro klinički pominje u većini materijala o apstinenciji – "nesposobnost da se oseća zadovoljstvo" – kao da to potpuno objašnjava. Ali, to nije sve. Za većinu ljudi, ono što anhedonija zapravo predstavlja je više kao gledanje vlastitog života kroz staklo: hrana ne ima mnogo ukusa, muzika koju ste nekada voleli zvuči samo kao zvuk bez pratećih emocija, šala se shvata kao informacija, a osoba koju volite ne izaziva toplinu kakvu je ranije izazivala. Nije da prestajete da brinete. Već da mašina koja je nekada pretvarala "dobar događaj" u "osećaj" prestane da radi. "dobro" funkcioniše sa samo malim delom svoje normalne snage, jer je ta mašinerija upravo onaj sistem dopamina koji metamfetamin preuzima i iscrpljuje. Ovo je zaista jedan od najzbunjujućih delova celog procesa, jer može da izazove strah drugog reda, pored same ravnodušnosti – "šta ako nikada više neću osetiti ništa" – a taj strah zaslužuje da se otvoreno nazove: prema podacima iz dela 3, ovo je dokumentovano, privremeno stanje sa poznatim putem oporavka, a ne trajna promena ličnosti.

Ostali simptomi koje je važno jasno navesti:

- Hipervigilancija i osećaj nervoze i nemirnosti, čak i uprkos iscrpljenosti – nervni sistem se ne opušta dovoljno brzo da bi telo moglo da zaspi.
- Jaki, specifični porivi koji se pojavljuju gotovo bez upozorenja, često izazvani sasvim običnim stvarima – mirisom, komadom muzike, obaveštenjem – i koji u tom trenutku mogu delovati kao jedina stvar koja će učiniti trenutno stanje podnošljivim.

- Razdražljivost i kratak fitilj koji vas može iznenaditi, kao i ljude oko vas, posebno u fazi "Pit" (dan 1-5).
- Prava kognitivna magla – teškoća u pronalaženju reči, poteškoće u praćenju razgovora, osećaj kao da razmišljate kroz blato. Ovo nije znak trajne štete; prati isti put oporavka kao i sve ostalo u odeljkima 2 i 3.
- Žive, ponekad uznemirujuće noćne more nakon što se san počne vraćati — mozak obavlja veliki "catch-up" proces REM faze spavanja nakon perioda suzbijanog ili fragmentiranog sna.

Ovo zahteva pažljiviju analizu, jer je često najzbunjujući simptom, a ne onaj koji izaziva najveću nelagodnost. Isti proces jačanja sinapsi pod uticajem BDNF-a, koji popravlja dopaminergički sistem (odsek 3), delimično funkcioniše putem glutamatnog signaliziranja – glutamat i aktivnost NMDA receptora su normalan, neophodan deo načina na koji se sinapse zapravo jačaju, a nisu samo toksični nusproizvodi. Stoga, pojačana aktivnost snova tokom ovog perioda oporavka najbolje se razume kao posledica dvostrukog uzrokovanja: odvija se stvarni proces popravke, a neobično živopisni i učestali snovi su nuspojavka tog procesa, a ne primarni znak trajnog oštećenja. Neki ljudi primete da se ovo proteže dalje od samo živopisnih snova – intenzivno sanjanje koje fizički može probuditi, a ponekad se to ponavlja tokom noći, što postaje sopstveni problem narušavanja sna, dodatni na već postojeću insomniju. Drugi primećuju da iznenada jasno pamte snove u detaljima koji im obično nisu bili dostupni – bude se i može detaljno opisati san, a ponekad se uhvate da pričaju o tome kao da se zaista dogodilo, pre nego što im se ponovo vrati svest o tome. Oba ova stanja su u skladu sa REM fazom sna i remodelovanjem sinapsi koje se dešavaju tokom ovog perioda, a nisu znakovi da nešto nešto nije u redu sa vašim shvatanjem stvarnosti.

BITI ČUJAN

Ako ste pročitali opis anhedonije i pomislili: "to je upravo to, ali nisam imao reč za to" – ta reakcija je česta, i vredno je zastaviti se na tome. Mnogi ljudi prolaze kroz ovaj simptom, osećajući da im je nešto posebno pogrešno, jer niko nije dovoljno detaljno opisao to, tako da oni ne mogu da prepoznaju to kao poznatu, dokumentovanu stvar koja se dešava gotovo svima koji prolaze kroz ovo. To ima ime. Ima vremenski okvir. Niste vi krivi za to.

Šta ovo čini teže: stvari kojima treba aktivno izbegavati.

Neki od događaja koji se dešavaju tokom ovog oporavka će se dogoditi bez obzira na to — vremenski okvir u odeljku 2 i odeljku 3 je uglavnom fiksirana biologija. Ali, neki od faktora koji čine iskustvo toliko nepodnošljivim da osoba ponovo počne sa korišćenjem nisu sami po sebi procesi popravke — već su to specifične, izbegavajuće stvari koje se nadovećuju na njega i koje značajno otežavaju ono što je već i te kako teško. Važno je znati šta je šta, jer je lako pogrešno protumačiti da je "ovo je postalo gore zbog toga što sam nešto pojeo/popio/nisam dovoljno spavao" kao "ovaj oporavak ne funkcioniše", kada je često rešenje mnogo jednostavnije.

Šta može da pogorša situaciju?	Zašto?
Namirnice sa visokim sadržajem šećera i visokim glikemijskim indeksom.	Nagli skokovi i padovi šećera u krvi pogoršavaju nestabilnost raspoloženja i gubitak energije, što već nastaje usled smanjenja nivoa dopamina – to je "pad na pad".
Kofein i alkohol.	Detaljno objašnjeno u odeljku 3: kofein indirektno, kroz poremećaj sna i stimulaciju hipotalamo-hipofizo-adrenalne ose (HPA-ose); alkohol direktno, kroz suzbijanje REM faze sna, uzimajući u obzir već postojeći efekat "REM rebound".
Nikotin i drugi stimulansi.	Očigledno, ali vredno je naglasiti: bilo koji stimulanse, uključujući nikotin, održavaju aktiviranu istu mrežu nagrađivanja i uzbuđenja koju se ovaj proces oporavka pokušava smiriti.
Loša higijena spavanja – korišćenje ekrana kasno uveče, neregularna vremena odlaska na spavanje.	Direktno narušava mehanizam popravke koji zavisi od sna (sinteza BDNF-a, konsolidacija memorije), a koji je u Odjeljku 8, Nivo 3, identifikovan kao primarni faktor koji utiče na vremenski okvir oporavka u Odjeljku 3.
Dehidracija i propušteni obroci.	Mozak koji obavlja toliko popravki zahteva stabilnu dovod glukoze i hidratacije; rad na prazan stomak dodaje još jedan, nepotreban sloj iscrpljenosti, pored biološkog procesa koji već traje.
Produžena izolacija.	Nije hrana niti supstanca, ali je važno uključiti ovo ovde: izolacija značajno pogoršava svaki sindrom apstinencije koji je dokumentiran u ovoj biblioteci, i ona uklanja kontakt za podršku koji odeljak 0 identifikuje kao zaštitni tokom perioda najvećeg rizika.

UTOCHIŠTE

Vežbanje je jasna izuzetak od ove liste i zaslužuje da se nazove kao takvo, umesto da se svrstava zajedno sa oprezima o preterivanju. Prema Odjeljku 8, Tier 3, to je primarni mehanizam koji generiše BDNF, što pokreće ceo vremenski okvir oporavka naveden u Odjeljku 3 – više, a ne manje, je opšta smernica kojom treba težeći, kako kapacitet dopušta.

BITI ČUJAN

Gotovo sve ono što je bolno u ovom oporavku – apatija, umor, intenzivni snovi, želje – jeste vaš organizam koji aktivno popravlja sebe. To nije znak da nešto nije u redu. Lako je, usred svega toga, pogrešno protumačiti nelagodnost koja prati proces isceljivanja kao dokaz da oporavak ne funkcioniše i posegnuti za drogom kako biste zaustavili talas simptoma koji deluju kao nešto što se samo pojavilo – ne zato što je sama želja postala jača, već zato što vam niko nije rekao da ono što osećate je očekivano, privremeno i produktivno. Znanje o tome unapred ne... Uklonite nelagodnost. Ali to menja ono što ta nelagodnost znači, a to menja način na koji ćete postupati sa njom.

Odsek 5 — Model upotrebe zasnovan na radu i preklapanje sna i budnosti.

Ne svaka osoba koja razvije zavisnost od metamfetamina je počela sa korišćenjem na zabavama ili u kriznoj situaciji. Pravi i čest obrazac je upotreba koja je započeta, ili se intenzivirala, specifično zbog posla – dugih smena, više poslova, negovanja pored punog radnog dana, vrsta hroničnog preopterećenja gde prestanak korišćenja ne deluje kao opcija. Stimulativni efekat metamfetamina može, neko vreme, izgledati kao jedini način da se ispune obaveze koje su od samog početka bile neodržive. Ovaj obrazac zaslužuje posebnu pažnju jer izaziva specifičan i izraziti simptom koji druge opise upotrebe metamfetamina često potpuno propuste.

⚠ PAŽNJA

Hronična, teška deprivacija sna – ona koja nastaje korišćenjem stimulansa da se "prođe" kroz san koji telo treba da dobije – može izazvati fenomen u kojem sadržaj snova počinje da prodiruje u budno stanje: kratke, živopisne, slične snovima slike ili senzacije dok ste navodno budni, osećaj nerealnosti ili momenti kada ne možete sasvim da odredite da li se nešto dogodilo ili ste to sanjali. Ovo je dobro dokumentirana posledica same teške deprivacije sna (ponekad nazvana hipnagoga invazija ili mikrosan sa sadržajem iz snova) i nije znak psihotičnog stanja, iako ima neke zajedničke karakteristike sa psihoza rizik naveden u odeljku 0, i bilo koja verzija ovog dokumenta koja uključuje paranoične deluzije ili odvajanje od stvarnosti (umesto kratkih, sanolikih perceptivnih utisaka) treba da se proceni na isti način kao što je opisano u odeljku 0.

Ako vam se ovo primenjuje, zadatak oporavka uključuje nešto što ostatak ovog vodiča ne obuhvata u potpunosti: zaista rešavanje osnovnog problema preopterećenja, a ne samo problema sa supstancama. Obnavljanje dopaminskog sistema (odsek 3) dok se vraćate na isti neodrživi raspored koji je pomogao da se stvori zavisnost, znači obnavljanje u istim uslovima koji su ga izazvali. Ovo vredi iskreno pomenuti, a ne ostavljati kao nešto što se podrazumeva.

Sekcija 6 — Genetska prečnica.

Gen.	Šta reguliše.	Relevantnost ovde.
COMT (Val158Met)	Brzina eliminacije dopamina.	Val/Val ('Ratnik', brza eliminacija) je primarni profil osetljivosti za metamfetamin – sistem koji brzo eliminiše supstancu i traži intenzivne senzacije, a koji se nalazi kod osoba čiji dopaminski signal je ekstremno podstaknut metamfetaminom, što predstavlja prvo iskustvo koje im je potpuno zadovoljilo potrebe. Opisavak zahteva prave, visokointenzivne alternative, a ne samo apstinenciju.
DRD2 / ANKK1 (Taq1A, alel A1)	Gustina receptora D2.	Nosilac alela A1 ima smanjenu baznu gustinu D2 receptora u sistemu

Gen.	Šta reguliše.	Relevantnost ovde.
		nagrađivanja – Sindrom deficita nagrade. Ovo je najvažniji genetski cilj za suplementaciju koja doprinosi oporavku (tzv. "Brain Stack" u odeljku 8), jer je upravo receptoranski sistem koji treba da obnovi svoju gustinu, a ne samo da se ukloni droga.
MAOA (uVNTR)	Brzina razgradnje dopamina, serotonina i norepinefrina.	Aleli sa niskom aktivnošću omogućavaju akumulaciju monoamina, dok aleli sa visokom aktivnošću ih brzo razgrađuju. Drugi obrazac je povezan sa većom impulzivnošću i težinom upotrebe – što je relevantno kako za vreme uzimanja dodataka, tako i za svest o riziku od recidiva.
BDNF (Val66Met)	Neuronalna regeneracija i signalizacija plastičnosti.	Nositelji gena Met luče manje BDNF u odgovoru na aktivnost. Povećanje BDNF izazvano vežbanjem je primarni alat za neuroplastičnost u celom ovom vodiču – on deluje bez obzira na genotip, ali nosioci gena Met mogu da zahtevaju veću intenzitet vežbanja kako bi generisali ekvivalentan signal za regeneraciju. Ovo nije opciono u ovom procesu oporavka – to je sam mehanizam za regeneraciju.
CYP2D6 / CYP2B6	Metabolizam određenih lekova važnih za oporavak (npr. bupropion).	Važno ako se tokom oporavka uvode lekovi — osobe sa slabijom metaboličkom sposobnošću mogu biti podložne toksičnosti čak i kod uobičajenih doza, dok osobe koje veoma brzo metabolizuju lekove možda neće imati nikakav efekat. Važno je obavestiti lekara pre početka terapije.

Kako status COMT zapravo menja ono kako se oseća pad.

Red COMT označava genotip; ovo se odnosi na to kako se to manifestuje iz dana u dan, jer varijante Val/Val i Met/Met imaju dovoljno različite karakteristike da zaslužuju poseban opis, umesto da budu samo apstraktne oznake.

COMT profil.	Osnovne vrednosti pre korišćenja metadona.	Kako se manifestuje pad?
Val/Val ('Ratnik') — brza eliminacija dopamina, niži	Često je nedovoljno stimulisan u stanju mirovanja; privlače ga	Pad često se manifestuje kao duboka apatija i dosada, više nego kao anksioznost – neka vrsta sive,

COMT profil.	Osnovne vrednosti pre korišćenja metadona.	Kako se manifestuje pad?
bazni nivo dopamina.	intenzitet, novost i situacije sa visokim rizikom, čak i pre bilo kakve upotrebe supstanci.	nedovoljno stimulirane praznine. Gubitak motivacije je često najizraženiji problem. Želje se često fokusiraju na to da ponovo osete bilo šta intenzivno, a ne nužno na izbegavanje neprijatnosti.
Met/Met ("Brinjalica" / "Mudra osoba") - sporija eliminacija dopamina, viši bazni nivoi dopamina i tonus stresnih hormona.	Često se javljaju anksioznost i preterano razmišljanje u stanju mirovanja, čak i pre bilo kakve upotrebe supstanci; nervni sistem često "radi" na visokim obrtajima.	Pad energije često se manifestuje sa povećanom anksioznošću, razmišljanjem i nemirnom, uz osećaj ravnodušnosti – ne samo niskim raspoloženjem, već i osećajem iscrpljenosti i nervoze. Ovaj profil je takođe podložniji hipervigilanciji koja se opisuje u odeljku 4, a efekti nedostatka sna koji su objašnjeni u odeljku 5 mogu biti jači zbog već postojeće povišene koncentracije stresnih hormona.
Heterozigotni (Val/Met)	Nivo između dva navedena profila.	Često se pojavljuje kombinacija oba obrasca – neka ravnodušnost, neka anksioznost – ali bez da bilo koji od njih bude toliko izrazit kao kod homozigotnih profila.

GABRA2 – "Sistem kočnica" i zašto je zaista teško stati za svakoga.

Metamfetamin nije lek koji deluje na GABA-A receptore, kao što su benzodiazepini — ali status GABRA2 je i dalje važan ovde, iz drugog razloga. GABRA2 reguliše gustinu i osetljivost primarnog inhibicijskog sistema mozga ("kočnica") — opštu sposobnost da se "stavi kočnica" impulsu, želji i ponašanju kada ono već traje. Ovo je direktno relevantno za to koliko je teško pojedincu da "samo prestane", nezavisno od njegove voljne snage.

GABRA2 profil.	Šta znači prestanak?
Niži rizik / tipična funkcija gena GABRA2.	Veća količina osnovne inhibitorne "kočione" sposobnosti – impuls za upotrebu, nakon što je pokrenut, ponekad se lakše prekida pre nego što postane akcija.
Varijanta gena GABRA2 visokog rizika (manji osnovni inhibicioni ton).	Manje kočione sposobnosti dostupne pre nego što se upotreba započne – što znači da je razlika između želje i akcije zaista kraća i teže je proširiti samo voljnom silom. Ovo je hardverska, a ne karakteristična razlika, i to je ista GABRA2 arhitektura dokumentovana u materijalima "Recovery Kernel" o GABA kočionim sistemima za benzodiazepine i alkohol – ovo se odnosi i ovde, ali na opštu kontrolu impulsa, a ne specifično na lek koji deluje na GABA-A receptore.

UTOCISTE

Ako je prekid korišćenja bio teži za vas nego što se činilo da je bio za nekoga drugog koga poznajete i ko je koristio istu drogu u istoj količini, ta razlika može biti posledica bioloških predispozicija, a ne manjka truda ili posvećenosti. Status GABRA2 je upravo ono što čini "samo prestani" potpuno različitim zadatkom za dva različita nervna sistema koja se suočavaju sa istom željom.

Da li upotreba metamfetamina menja ekspresiju gena?

Sve što je navedeno u tabeli iznad odnosi se na genetsku opremu sa kojom osoba dolazi na svet. Odvojeno i sve više proučavano pitanje je da li upotreba metamfetamina sama po sebi menja način na koji se geni ekspresuju — a ne osnovni sekvence DNA, koje upotreba ne menja, već epigenetske markere koji određuju koji geni budu uključeni ili isključeni, i koliko snažno. Ova razlika je važna: genetski kod nikoga nije prepisan korišćenjem supstance, ali nivo aktivnosti specifičnih gena — posebno gena putanja dopamina i gena odgovornih za stres, o kojima se već govorilo u ovom odeljku — može se zaista promeniti dugotrajnom upotrebom.

Ponovljena stimulativna ekspozicija dovodi do akumulacije transkripcionog faktora pod nazivom ΔFosB u mozgu, u delovima koji kontrolišu nagradu, što za posledicu ima promene u ekspresiji različitih gena koji učestvuju u osetljivosti na nagradu i želji – ovo je jedan od najčešće potvrđenih nalaza u molekularnoj biologiji zavisnosti, opisan u osnovnim radovima koje bibliografija ovog kompilata citira (Nestler, 2001, o molekularnoj osnovi dugoročne plastičnosti koja leži u osnovi zavisnosti). Da li metanfetamin stvara dodatne, specifične epigenetske signale koji se razlikuju od... Ovaj opšti mehanizam – i da li bi bilo koja od ovih promena mogla biti preneto transgeneracijski, kao što je sugerisala neka istraživanja na životinjama o drugim stresorima i supstancama – predstavlja oblast aktivnog istraživanja koja još nije u potpunosti razjašnjena. Bilo bi pretenciozno predstaviti tu drugu tačku kao potvrđenu; to je otvoreno pitanje koje treba pratiti, a ne dokumentovana činjenica.

UTOCHIŠTE

Isti epigenetski mehanizam deluje u oba smera. Materijal o neuroplastičnosti podstaknutoj vežbom, koji je sam *Recovery Kernel* pripremio, direktno opisuje "epigenetsku povratnu spregu" — namerna i prilagođena fizička aktivnost izaziva merljive promene u ekspresiji gena tokom dokumentovanog vremenskog perioda (promena navika i identiteta se dešava za mesecima 1-3, merljive epigenetske promene se javljaju za mesecima 3-6, a nova neurološka osnova se uspostavlja od meseca 6 nadalje). Bez obzira kakve su promene ekspresije gena izazvale, rad na oporavku trećeg nivoa, koji je opisan u sekciji 8, nije samo upravljanje simptomima — on radi kroz isti biološki kanal, ali u obrnutom smeru.

Kome ovaj vodič ne može da pruži sigurnost: Profil sa genetskim kontraindikacijama.

Gotovo sve u ovom vodiču napisano je uz pretpostavku da je oporavak, kada se sprovodi pravilno, dostupan svima bez obzira na genetski profil – vremenski okvir

može biti teži ili lakši, zavisno od individualnih karakteristika, ali on je dostupan. Postoji jedan profil za koji ta pretpostavka ne važi, i vredno je to otvoreno navesti umesto da se ostavi kao podrazumevano u tabeli genetskih informacija.

⚠ OPAŠNOST!

Za jednu specifičnu genetsku i psihijatrijsku kombinaciju, upotreba metamfetamina nosi rizik koji je drugačije prirode, a ne samo različitog stepena, u odnosu na sve ostalo u ovom vodiču – uključujući i stvarni rizik od izazivanja psihotičkog poremećaja koji se ne rešava potpuno uz prestanak upotrebe. Ovo je detaljnije opisano ispod.

Profil	Zašto je ovo drugačije u suštini, a ne samo po stepenu.
COMT genotip Met/Met ("mudrac"/"zabrinut" - sporija eliminacija dopamina, viši bazni nivoi dopamina i stresnih hormona), u kombinaciji sa porodičnom ili ličnom anamnezom psihotičnih poremećaja, shizofrenije ili bipolarnog poremećaja.	Ovo je ista logika koju koristi i sopstveni materijal programa Recovery Kernel za najjače sintetičke katinone (MDPV, alpha-PVP): čisti stimulant koji preterano podstiče dopamin, uzet u sistemu koji već ima visok nivo baznog dopamina i nedostaje uticaj serotonina, proizvodi najveći dokumentovani rizik od izazivanja psihotičnih epizoda među stimulantima. Za većinu ljudi, psihotična epizoda izazvana stimulantima – iako ozbiljna – se rešava uz prestanak upotrebe za nekoliko dana do nedelja. Kod ove specifične kombinacije, rizik je značajno drugačiji: izazivanje prve psihotične epizode kod osobe sa latentnom predispozicijom može da pokrene stanje koje se ne rešava potpuno kada se droga eliminiše, jer... Droga je mogla biti pokretač za preležanu bolest, umesto jedini uzrok privremenog stanja.

Kako prepoznati ovo pre nego što bude kasno?

Kompletno genetsko testiranje (COMT rs4680, DRD2/ANKK1 Taq1A) je najprecizniji način da se sazna, ali nije dostupno svima, a brža i dostupnija metoda skrininga je obična anamneza – ovo je važno proći iskreno, idealno pre bilo koje upotrebe ili što ranije u prepoznavanju obrasca upotrebe:

- Postoji li porodična istorija shizofrenije, bipolarnog poremećaja ili bilo kakvog psihotičnog epizoda – kod roditelja, braće i sestara ili dedova i baba?
- Da li ste Vi lično ikada imali iskustvo, uz bilo koju supstancu uključujući alkohol ili kanabis, gde niste samo osetili intenzivnu promenu, već izgubili osećaj za ono što je stvarno – ne samo zbog paranoje ili anksioznosti, već zbog iskrene nesigurnosti šta se dešava oko vas?
- Da li ste skloni da se osećate preopterećeno, anksiozno ili pretjerano stimulirano čak i na normalnim nivoima podražaja, bez upotrebe bilo kakvih supstanci – opisani "anxiozni" tip prema Met/Met u odeljku 6 gore?
- Da li je psihijatar ili lekar ikada spomenuo mogućnost poremećaja raspoloženja ili spektra psihoza, čak i ako to niste dalje istraživali ili ste se sa tim nisu složili?

⚠ **PAŽNJA**

Svaka kombinacija pozitivnog odgovora na pitanja o porodičnoj ili ličnoj istoriji sa genotipom Met/Met za stimulansima treba smatrati pravim kontraindikacijom, a ne samo faktorom rizika koji se razmatra u odnosu na potencijalne benefite leka. Ovo je jedino mesto u ovom vodiču gde poruka nije "evo kako da smanjite opasnost" – već "ova specifična kombinacija je zbog čega se opasnost ne može potpuno smanjiti". Ako ovo opisuje vas ili nekoga koga pokušavate da pomognete, psihijatrijska evaluacija pre bilo kakve dalje upotrebe – a ne nakon nastanka krize – je odgovarajući sledeći korak, i to je sasvim razumna stvar koju možete reći lekaru direktno: "Želim da razumem svoj lični rizik od psihoze pre nego što ovo ponovo koristim."

Fenotipizacija bez rezultata testova.

- Da li su vam stimulansi davali osećaj normalnosti, fokusiranosti i vitalnosti na način koji ništa drugo nije uspevalo? Verovatno imate profil "ratnika" gena COMT sa deficitom receptora DRD2.
- Da li ste koristili stimulans da biste radili više, duže i postigli više? → Verovatno imate genotip Val/Val za enzim COMT.
- Da li ste počeli sa stimulanom na recept i zatim povećavali dozu? → Verovatno nedostatak DRD2 uz razvoj tolerancije.
- Da li se takođe borite sa depresijom ili emocionalnom ravnodušnošću, čak i kada ne koristite droge? → Verovatno je u pitanju problem sa genom MTHFR — podrška metilaciji (5-MTHF) je prioritet, zajedno sa svim ostalim navedenim u odeljku 8.

Odeljak 7 — Koristite klasifikaciju uzoraka.

Šablon.	**Tipičan profil.**	**Intenzitet apstinencije.**	**Preporučena postura:** *** Držite leđa uspravno.** *** Opustite ramena.** *** Gledajte napred.** *** Držite glavu uspravno.** *** Izbegavajte savijanje.** *** Redovno menjajte položaj.**
Nizak.	Povremena upotreba, bez preterane konzumacije; oralna ili povremena inhalacija; ukupno	Pad je stvaran, ali obično kratak i manje ozbiljan.	Prekid je bezbedan i može se obaviti sam, ali kontakt sa osobom koja pruža

Šablon.	Tipičan profil.	Intenzitet apstinencije.	Preporučena postura: * Držite leđa uspravno. * Opustite ramena. * Gledajte napred. * Držite glavu uspravno. * Izbegavajte savijanje. * Redovno menjajte položaj.
	korišćenje u trajanju od nekoliko nedelja.		podršku je i dalje koristan zbog promene raspoloženja. Bezbednosni znakovi iz sekcije 0 su još uvek važeći.
Средњи.	Redovna upotreba, ne u intenzivnim periodima; od nekoliko nedelja do nekoliko meseci korišćenja.	Umereno – očekujte puni pad i fazu oporavka u vremenskoj liniji sekcije 2.	Sigurnosna struktura i dodatak za stanovanje po programu "Section 8" od prvog dana značajno smanjuju težinu problema.
Visoko.	Ciklična upotreba sa periodima intenzivne upotrebe ("binge") praćenim dugotrajnim periodima smanjenja ili prekida ("crash"), koja se ponavlja mesecima.	Visoka – sam obrazac prejedanja i pada dopamina ubrzava iscrpljivanje sistema dopamina više nego što to čini redovna upotreba.	Preporučuje se snažna medicinska podrška tokom faze oporavka, posebno u periodu od 1 do 5 dana, koji predstavlja rizičan period za samoubistvo. Ne prolazite kroz ovo sami.
Hronična upotreba / putem intravenske injekcije ili pušenja, dugoročno.	Meseci do godina upotrebe, posebno putem pušenja ili injekcije (brži i intenzivniji porasti dopamina i, posljedično, dublje iscrpljivanje).	Najveća grupa – ovo je populacija za koju je vremenski okvir oporavka od 12 do 17 meseci, naveden u odeljku 3, bio izmeren.	Preporučuje se snažna medicinska i psihijatrijska podrška tokom akutne faze problema. Ova

Šablon.	Tipičan profil.	Intenzitet apstinencije.	Preporučena postura: * Držite leđa uspravno. * Opustite ramena. * Gledajte napred. * Držite glavu uspravno. * Izbegavajte savijanje. * Redovno menjajte položaj.
			populacija je takođe najviše verovatno da će imati koristi od formalnog tretmana, umesto isključivo samostalnog pristupa.

Odeljak 8 — Protokol oporavka.

⚠ **PAŽNJA**

Ovaj postupak ne tretira samoubilačke ideje, psihotična stanja ili kardiovaskularne događaje. Ako je prisutan bilo koji znak iz Sekcije 0, on ima prednost u odnosu na ovaj protokol.

Nivo 1 — Biološka podrška

Dve dodatne informacije direktno se odnose na glutamatni aspekt ovog oporavka, uz NAC: met dopaminom izaziva oslobađanje glutamata u kortiko-striatalnim krugovima, a prekomerna aktivacija NMDA receptora usled tog glutamata je značajan faktor neurotoksičnosti (odsek 3) i verovatno doprinosi intenzivnim, ponekad uznemirujućim snovima koji se pojavljuju kao REM snažna "odbijanje" nakon što se normalan san vrati (odsek 4).

Podrška.	Uloga.
Tirozin (500-1000 mg, ujutru, odvojeno od proteina).	Prekursor dopamina – počnite kada se redovno hranite, obično 3.-5. dan.
NAC (600 mg, dva puta dnevno uz obrok)	Dva dejstva: regulacija glutamatnog ravnoteže i smanjenje želje putem sistema izmene cisteina i glutamata, I prekursor glutationa koji podržava

Podrška.	Uloga.
	detoksikaciju jetre — hronična upotreba metamfetamina, posebno u kombinaciji sa bilo kakvim aditivima u snabdevanju, stavlja veliki teret na puteve detoksikacije jetre, a NAC dopunjava primarnu antioksidativnu molekulu jetre.
NAD+ (nikotinamid adenin dinukleotid).	Hronična upotreba supstanci značajno smanjuje nivoe NAD+, koenzima koji je ključan za proizvodnju energije ćelija i popravku DNA – što je jedan od razloga zašto rana faza oporavka uključuje tako izraženu umornost. Intravenozna infuzija je najefikasniji i najviše proučavan način primene za akutnu podršku tokom apstinencije, a neki klinički programi prijavljuju značajno smanjenje nelagodnosti tokom apstinencije; nazalni sprej, sublingvalne i oralne forme (prekursor NMN/NR) su dostupnije, ali manje direktne. Ovo je legitimna opcija, a ne prva linija terapije – osnovni principi navedeni u nastavku (san, vežbanje, ishrana) objašnjavaju većinu fiziološke rehabilitacije; NAD+ i druge napredne intervencije su realna, ali manja dopuna koja nadograđuje postojeću osnovu, a ne zamena za nju.
Kalcijum D-glukarat (200-400 mg dnevno).	Dopuna ulozi NAC-a, koja deluje na drugačiji deo detoksikacije jetre: ona inhibira beta-glukuronidazu, enzim koji može da obrne proces konjugacije faze II u jetri i omogućava da već "pakovani" toksini i hormonski metaboliti budu ponovo apsorbovani u cirkulaciju umesto da se pravilno izluče. Dok NAC direktno podržava put konjugacije sa glutationom, kalcijum D-glukarat pomaže da ono što je jetra već obradila zapravo napusti telo, a ne cirkuliše – relevantna dodatna podrška tokom perioda kada jetra upravlja i samom supstancijom i svim potencijalnim zagađivačima u njoj.
Glicinat magnezijuma (300-400 mg elementarnog magnezijuma, uveče).	Magnezijum se direktno nalazi unutar kanala receptora NMDA i fizički blokira prekomerni ulaz kalcijuma, osim ako je ćelija dovoljno depolarizovana – on je sopstveni endogeni regulator prekomerne aktivacije glutamata/NMDA, o kojoj je reč gore. Ovo je dodatno, a ne zamenski, u odnosu na njegovu ulogu u podsecima 8 koji se odnose na podršku snu, navedenim ispod.
P5P (piridoksal-5-fosfat – aktivni oblik vitamina B6, 20-50 mg dnevno).	P5P je neophodni kofaktor za glutamat dekarboksilazu (GAD), enzim koji pretvara glutamat u GABA. Bez adekvatne količine P5P, ta konverzija je manje efikasna, što dovodi do relativno veće količine glutamata i manje inhibitornog GABA, što je direktno relevantno za "glutamat-tešku" sliku koju ovaj odeljak opisuje. Koristite aktivni oblik P5P umesto standardnog B6 (piridoksina)

Podrška.	Uloga.
	ako postoji zabrinutost zbog metilacije, kao što se navodi u redu MTHFR ispod.
"Brain Stack" – Uridin + DHA + CDP-holin.	Direktno deluje na povećanje gustine receptora D2 – na strukturalnu obnovu samog dopaminskog sistema, a ne samo na ublažavanje simptoma.
5-MTHF (metilirana folat).	Osnovna podrška metilaciji koja je neophodna i posebno važna ako se u odeljku 6 primenjuje obrazac depresije/apatije povezan sa genom MTHFR.
Elektroliti i hidratacija, hrana bogata proteinima kada se apetit vrati.	Direktno podržava fazu "pada" u odeljku 2; telesna dehidracija i nedostatak hranljivih materija nakon prejedanja su stvarni problemi koji zaslužuju da se uzmu ozbiljno, baš kao i psihološki simptomi.

⚠ **PAŽNJA**

Što se tiče ketamina, s obzirom da prirodno deluje zajedno sa glutamatom, postoji ozbiljno istraživačko interesovanje za upotrebu ketamina u lečenju zavisnosti od stimulansa, uz rad na sinaptičkoj plastičnosti povezanoj sa NMDA receptorima, a ne direktnim "obrnuti" toksičnost, slično mehanizmu koji se koristi kod terapije rezistentne depresije. To je dokazivanje trećeg nivoa, primenjuje se isključivo pod nadzorom specijalista i zahteva veliku pažnju, umesto da se aktivno istražuje ovde – ista ranjivost na sindrom deficita nagrade (Reward Deficiency Syndrome), o kojoj se govori u celoj Sekciji 6, koja je učinila metanfetamin tako privlačnim, može učiniti i drugi disociativni supstancu privlačnom. Put primene ima veliki značaj: intravenska ketamina i esketamina (Spravato, intranazalna, odobrena od strane FDA za lečenje rezistentne depresije – upotreba van indikacija). ako se primenjuje specifično na poremećaj zavisnosti od stimulansa), imaju mnogo veću i pouzdaniju bioraspoloživost u odnosu na oralnu ketamin, uključujući tablete – oralni put gubi značajan deo leka zbog prvog prolaza kroz jetru, što rezultira manje predvidljivim efektom. U ovom ranom stadijumu, kada se još vrši popravak, intravenozna ili intranazalna primena se generalno smatra klinički korisnijom opcijom, ako se uopšte razmatra ovaj put; oralna ketamin se češće pominje kao opcija za kasniji stadijum, bliže godinu dana nakon što je akutni rad na popravci dopamina i glutamata, koji je detaljno objašnjen u odeljku 3, značajno napredovao. Ovo je tema za razgovor sa psihijatrom koji je upoznat sa Istraživanje o zloupotrebi stimulansa i ketamina nije samoinicijativni dodatak ovom skupu.

Nivo 2 — Medicinska i psihijatrijska podrška.

- Ne postoji lek koji je odobren od strane FDA za specifično lečenje simptoma apstinencije od metamfetamina – za razliku od uputstava za benzodiapine ili SSRI, ova kategorija se fokusira na praćenje i podršku, a ne na farmakološki pristup.
- Psihijatrijska procena tokom faze krize je prikladna ako je depresija teška, s obzirom na period povećanog rizika od samoubistva koji traje od 1. do 5. dana – ovo nije preterana reakcija, već proporcionalan odgovor na dokumentovani period rizika.

- Ako lekar propiše bilo koji lek (ponekad se bupropion koristi van indikacija za poremećaj upotrebe stimulansa), saopštite status CYP2D6/CYP2B6, ako je poznat, u skladu sa odeljkom 6.

Nivo 2.5 - "Fantomska potpora": Stabilizacija stimulansa pod nadzorom psihijatra.

Ovo zaslužuje poseban i iskren pristup, umesto samo jedne tačke, jer je ovo pravi metod koji postoji u specijalističkoj medicini zavisnosti, a takođe se lako može pogrešno razumeti kao "samo uzmite recept za istu vrstu droge". To nije to, kada se radi pravilno – ali ta razlika je dovoljno važna da se pažljivo objasni.

⚠ PAŽNJA

Ovo nije strategija koju pacijent može samostalno primenjivati. Potrebna je intervencija psihijatra ili specijaliste za lečenje zavisnosti koji aktivno upravlja procesom, prati potencijal za zloupotrebu i tretira ga kao privremeni klinički alat – a ne kao trajno rešenje. Traženje recepta za stimulans na neformalnom nivou, ili od opšteg lekara koji nije upoznat sa celokupnom istorijom pacijenta, predstavlja potpuno drugačiju i mnogo rizičniju situaciju od onoga što je opisano ispod.

Klinička logika: faze "Siva" i "Sporog oporavka" u odeljku 2 izazivaju stvarne, merljive poremećaje izvršnih funkcija – pažnje, radne memorije, inicijacije zadataka – koji mogu blisko podsećati na ADHD, bez obzira da li je ADHD postojao pre nego što je počela upotreba metamfetamina. U nekim specijalističkim ustanovama (što postoji kao dokumentirana praksa u programima za lečenje zavisnosti u nekim zemljama, ponekad nazvana "substitucija psihostimulansa" ili "stabilizacija agonistkog tipa"), pažljivo nadzirani, dugodelujući stimulanse – preparati amphetamin-soli sa produženim oslobađanjem (Adderall XR) ili slični – se koriste kratkoročno kako bi se specifično prevazišao taj deficit izvršnih funkcija, dok sistem dopamina u odeljku 3 obavlja svoj sporiji, osnovni proces popravke. Isto kao što se buprenorfin koristi za stabilizaciju sistema koji je zavisan od opioida, umesto da se ostavi da se potpuno oporavi bez podrške.

Šta je ovo.	**Šta ovo nije:** * **Ovo nije zamena za profesionalnu medicinsku pomoć. Ako imate hitno stanje, odmah potražite medicinsku pomoć. Medicinska pomoć nije znak slabosti.** * **Ovaj program vam ne daje pravila za život.** * **Ova aplikacija nije dizajnirana da bude zamena za terapiju ili savetovanje sa kvalifikovanim profesionalcima.** * **Ovo nije lek.** * **Ovo nije alat za samodiagnostikovanje.** * **Ovo nije program za brzu i jednostavnu transformaciju.** * **Ovo nije Blueprint.** * **Ovo nije zamena za konsultacije sa lekarom o lekovima kao što su Naloxone, COMT ili terapijama koje utiču na DRD2 ili MTHFR.** * **Za dodatnu podršku i informacije, posetite findahelpline.com. Ako imate hitno stanje, odmah potražite medicinsku pomoć.**
Vremenski ograničen, specijalistički nadgledan klinički alat namenjen specifičnim deficitima izvršnih funkcija u fazama "Gray/Slow Return" iz dela 2.	Zeleno svetlo za samostalno lečenje posledica uz korišćenje bilo kog stimulansa, propisanog ili ne.
Koristi se zajedno sa, a ne umesto, radova nivoa 1 i nivoa 3 u ovom odeljku.	Alternativa vežbanju, snu i radu na neuroplastičnosti koja zaista podstiče oporavak receptora D2 u odeljku 3.
Dokazna osnova je ograničena i ovo je tema koja se aktivno diskutuje u oblasti medicine zavisnosti – nivo dokaza: U razvoju, a ne uspostavljen.	Uspostavljena, prva linija standardne terapije – većina specijalista za zavisnosti još uvek koristi ovu metodu oprezno, ako je uopšte.

BITI ČUJAN

Ako vas magla i apatija u ranim fazama oporavka navode da se pitate da li zapravo imate ADHD, ili ste ga oduvek imali, to je legitimno pitanje koje treba postaviti psihijatru, a ne nešto što treba otpisati kao "samo posledice abstinencije". Ponekad su u pitanju posledice abstinencije. Ponekad je stvarni, ranije nedijagnosticirani ADHD bio deo onoga što je činilo stimulansne lekove tako privlačnim, prema pitanjima za fenotipizaciju iz odeljka 6. Specijalista vam zapravo može pomoći da razlučite šta je šta, a upravo tu "ghost scaffolding" ima nameru da otvori razgovor, a ne da ga zameni.

Nivo 3 - Podrška nervnom sistemu i neuroplastičnosti (Signal za regeneraciju).

- Vežbanje – najvažnija intervencija u ovom celom protokolu. BDNF, signal za popravku oštećenih dopaminskih aksona, dokumentovan u odeljak 2 i odeljak 3, uglavnom se proizvodi kroz fizičku aktivnost. Počnite što je pre moguće, čak i kratko, i postepeno povećavajte do 30-45 minuta umjerene do visoke intenziteta većinu dana.
- San – 7-9 sati, redovan raspored; sinteza BDNF i konsolidacija memorije dostižu vrhunac tokom sna, što znači da neregularan san direktno usporava proces obnavljanja koji je opisan u odeljku 3.
- Jutarnje sunčeve svetlost — provedite više od 20 minuta na otvorenom, idealno u prva dva sata nakon buđenja, za usklađivanje cirkadijanskog ritma i poboljšanje raspoloženja.
- Nova, zahtevna aktivnost za učenje – svakodnevno posvećivanje više od 30 minuta nečemu aktivno teškom (instrumentu, jeziku, složenoj veštini) podstiče neuroplastičnost više nego pasivne aktivnosti.
- Strukturirana dnevna rutina i preuređenje okoline – uklanjanje ili modifikacija faktora koji podstiču upotrebu, povezanih sa mestima, osobama i predmetima.

Odeljak 9 – O stigmi.

Metamfetamin nosi sa sobom poseban, veći teret društvene stigme nego većina drugih supstanci koje su obuhvaćene u ovoj biblioteci – stereotip "zavisnika", pretpostavke o kriminalu ili moralnom propadanju, i nivo odbojnosti u načinu na koji se govori o drogi i njenim korisnicima, što alkohol ili čak zavisnost od opioida često ne izazivaju. Ovo je važno direktno pomenuti, umesto da ostane nepričano, jer ima stvaran, dokumentovan praktičan efekat: osobe sa poremećajem upotrebe metamfetamina izveštavaju – a istraživanja o pristrasnosti zdravstvenih radnika potvrđuju – da dobijaju merljivo lošiji kvalitet nege, manje temeljno upravljanje bolom i odbacujući tretman. od medicinskih pružaoca usluga nego osobe sa drugim poremećajima upotrebe supstanci, čak i kada imaju iste simptome.

BITI ČUJAN

Ako ste osetili da morate da se spremite pre nego što ćete lekaru, stomatologu ili osoblju hitne pomoći reći šta se zapravo dešava – taj instinkt nije paranoja. To je razuman odgovor na stvaran obrazac. To ne znači da će svaki medicinski radnik postupati prema vama na takav način, i ne znači da biste trebali skrivati informacije koje vas štite (prema Odjeljku 0 i Odjeljku 5 koji se odnose na preklapanje sa rizikom od psihotičnih epizoda, tačna istorija je važna za vašu negu) – ali opreznost koju nosite u tu razgovor nije pretjerana reakcija na ništa.

- Ako se ton pružalaca usluga značajno promeni nakon što je otkrivena upotreba metamfetamina, važno je direktno to pomenuti njima ("Želim da budem siguran/na da ova istorija ne utiče na kvalitet brige koju ovde

dobijam"), ili, ako to ne pomogne, razmotriti prelazak na drugog pružalaca usluga – imate pravo na to.

- Specijalisti za lečenje zavisnosti i klinike koje se fokusiraju na smanjenje štete, opšte imaju manje takvih predrasuda u odnosu na primarnu zdravstvenu zaštitu ili hitne službe – vredno je potražiti ih posebno za kontinuirani tretman, ukoliko je to moguće.
- Stigma se odnosi na reputaciju droge, a ne na vas lično. Sistem dopamina koji se regeneriše, kao što je opisano u Odjeljku 3, ne brine o tome šta ko god misli o vašem karakteru dok obavlja taj posao.

Odsek 10 — Prepoznavanje hitnih slučajeva, ponovljeno.

⚠ PAŽNJA

Pozovite odmah broj findahelpline.com ili 112 ako imate: suicidalne misli ili konkretan plan, bol u grudima ili nepravilan rad srca, iznenadnu jaku glavobolju ili znakove moždanog udara (opuštenost lica, slabost ruke, nespokojna govornica), psihozu (paranoične deluzije, halucinacije) ili ekstremnu uznemirenost sa gubitkom kontrole nad ponašanjem. Za simptome apstinencije – iscrpljenost, hipersomniju, depresiju, želju za supstancijom, mentalnu zamagljenost – ovi simptomi su očekivani prema Odjeljku 2, ali je i dalje prikladno imati kontakt osobe za podršku i, ako su ozbiljni, pregled kod lekara ili psihijatra istog dana.

Sekcija 11 — Mapa unakrsnih referenci kompletnog protokola.

Referenca.	Šta ovde nudi?
Vodič za oporavak od metamfetamina/stimulanasa, Odjeljak 3 (Protokol detoksikacije)	Pun vremenski okvir na kojem je baziran drugi deo ovog vodiča, zajedno sa kompletnim detaljima doziranja i vremena za Prvi nivo u Osmom odeljku.
Recovery Kernel Kompendijum, Odsek 16.4 (Opis receptora — Dokazi).	Citati Volkow i saradnika i Heinza i saradnika koji stoje iza vremenskog okvira od 12 do 17 meseci u odeljku 3, kao i komparativni podaci o oporavku receptora za alkohol i kokain.
Recovery Kernel Kompilacija, Protokol 01 (Utočište)	Okvir za stabilizaciju u kriznim situacijama, koji se pominje tokom celog drugog dela, u fazama "udar" i "rupa".
Recovery Kernel Kompendijum, Protokol 05 (Redizajn okoline)	Rad na uklanjanju okidača i modifikaciji životnog okruženja, o kojem je reč u odeljku 8, nivo 3 — identifikovanje i izmenjivanje osoba, mesta i objekata povezanih sa korišćenjem.
Recovery Kernel Kompendijum, Protokol 06 (Dnevna struktura)	Okvir stabilne rutine je prikladan za primenu počevši otprilike od 2-4 nedelje u Sekciji 2, nakon što oštar period krize prođe.

Referenca.	Šta ovde nudi?
Recovery Kernel Kompendijum, Protokol 20 (Rekonstrukcija identiteta) i C-28 ("Preobraženje").	Odgovarajuće za period od meseci 1 do 3 u Sekciji 2 – ne ranije. Izgradnja identiteta i skupina autentičnih, intenzivnih aktivnosti prilagođenih profilu "Warrior" COMT u Sekciji 6, umesto onog organizovanog oko same droge ili njenog odsustva.
Recovery Kernel Kompendijum, Odsek 16 (Arhitektura neuroplastičnosti).	Potpuni 90-dnevni plan za obnovu koji je naveden u odeljku 3 – detaljni protokoli vezani za vežbanje, san, učenje i izlaganje sunčevoj svetlosti, uključujući nedeljnu strukturu koja se nalazi u odeljku 8, nivo 3.
Vodič za "kemseks" i Recovery Kernel.	Ako je upotreba metamfetamina bila prisutna u kontekstu "kemseksa" – kombinovana vremenska linija oporavka od GHB, metamfetamina i mefedrona, kao i objedinjeni dodaci prehrani, obuhvataju kompleksnu situaciju sa više supstanci. Ovaj vodič pokriva samo slučaj upotrebe metamfetamina same.
Recovery Kernel: Kompleksno traume i povezanost sa supstancama.	Prema ovom vodiču, odeljak 3 (Suživot supstancne zavisnosti i traume): hronična hipervigilantnost usmerena u prisilni uspeh je dokumentirani put traumatskog porekla koji dovodi do upotrebe stimulansa – vredno pročitati zajedno sa ovim vodičem ako se taj obrazac primenjuje.

Sekcija 12 — Završetak

UTOCHIŠTE

Dopaminergički sistem koji je metamfetamin preuzeo nije trajno oštećen. Podaci su specifični i realni: moguća oporavak za nekoliko nedelja, značajan strukturni oporavak u roku od godinu do godinu i po, i period od 90 dana kada ciljani vežbe, san i nove aktivnosti doprinose obnovi više nego bilo koji drugi trenutak procesa. Neminovno stanje očaja tokom "pada" nikada nije bio znak da je nešto krenulo naopako. To je, i jeste, signal da su počeli procesi popravke.

KRAJ VODIČA — PROTOKOL ZA PRESTAJANJE UZIMANJA: METAMFETAMIN.

Resurs za smanjenje štete — Ovo nije medicinski savet — Nije zamena za hitnu pomoć.

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline, call or text) | Crisis Text: HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357